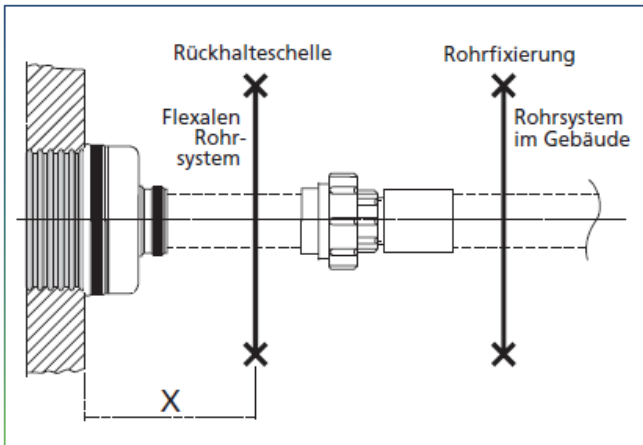


Die thermische Längenänderung ist bei PB im Vergleich zu PE-X um 35% geringer. PB weist gegenüber Stahl eine um 10 mal größere Längenausdehnung bei Erhitzung auf. Aufgrund des geringen E-Moduls betragen die auftretenden Kräfte bei Wärmedehnung aber nur rund 2% gegenüber Stahlrohren. Durch die elastische Ausführung des Systems wirkt praktisch die gesamte Rohrleitung wie ein Kompensator, so dass Dehnungsausgleiche und Fixpunkte im Verlauf der Leitungstrasse entfallen können. Am Ende der Leitung, beim Übergang auf die Installation im Haus, müssen die Rohrenden durch entsprechende Rückhalteschellen am Mediumrohr und am folgenden System abgesichert werden, um gegenseitige Verformung auszuschließen und den Übergangsfitting vor Schub und Zugkräften zu sichern.



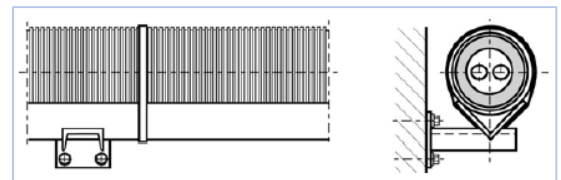
Mediumrohr DA [mm]	X *) [mm]	max. Längenänderungskraft pro Mediumrohr**) [kN]
25	- 180	0.35
32	- 180	0.60
40	- 180	0.90
50	- 180	1.40
63	- 180	2.20
75	- 180	3.00
90	- 180	4.30
110	- 180	6.50
125	- 180	8.30

*) abhängig von der Montage

**) Temperaturdifferenz dT = 70K

Freileitungen, Gebäudeleitungen – horizontal

Flexalen Rohre müssen in voller Länge unterstützt werden. Eine Befestigung im Abstand von 1 m ist notwendig, um ein Auslenken der Rohre zu vermeiden (siehe beispielhaft die nebenstehende Abbildung).



Freileitungen, Gebäudeleitungen – vertikal

Für vertikale Flexalen Rohre empfehlen wir eine Sicherung im Abstand von 1 m mit stabilen Rohrschellen an einer Wand bzw. mit Spannbändern an einer Kabelrinne. Das Mediumrohr muss zusätzlich alle 4-5 m (z.B.: bei Etagenabzweiger) befestigt werden. Hierfür sind geeignete Rohrschellen beidseitig der Übergangsverbindung vorzusehen.

Polybutenleitungen unisoliert:

Hier sind die notwendigen Vorkehrungen zur Aufnahme der Rohrdehnungen zu treffen (z.B. Dehnungsbögen, Dehnungsschenkel). Siehe dazu auch die ausführlichen Informationen im +GF+ Instaflex Handbuch.

Längenänderungskräfte PB-Rohre

